

sol+air
ENERGÍAS ALTERNATIVAS



En Solair Plus trabajamos para colocar la energía solar a tu disposición. Libérate, genera tu propia energía.

Te presentamos nuestra propuesta comercial para la implementación de un sistema solar fotovoltaico en tu inmueble.

Dr. Ciro Castro
Tel. 301 6242092
Calle 75 # 49B - 56
Barranquilla, Colombia
comercial@solair.com.co



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
BOGOTA D.C.**

Agradeciendo su invitación para participar en la implementación del proyecto de sistema fotovoltaico solar. Somos una compañía con siete años de experiencia, en los cuales hemos instalado más de 10 MWp en Colombia.

A medida que el costo por Kw/h de energía eléctrica continúa aumentando cada año, muchos propietarios buscan alternativas a largo plazo para reducir sus facturas de energía. La energía solar es una excelente alternativa para obtener energía eléctrica y tener un ahorro de largo plazo, al mismo tiempo que beneficia al medio ambiente.

En esta propuesta, he incluido detalles sobre el impacto esperado que tendrá un sistema solar y los costos generales de energía en su negocio.

Si tiene alguna pregunta, comentario o inquietud con respecto a esta propuesta o su sistema, no dude en comunicarse conmigo directamente.

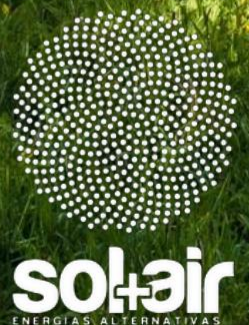
Dr. Ciro Castro
Tel. 3016242092
Calle 75 # 49B - 56
Barranquilla, Colombia
comercial@solair.com.co



Detalles del sistema



208	Paneles a instalar
1.450	m2 a utilizar
134	KWp capacidad del sistema
2	Inversor de 50 KVA 3F/480V ON GRID 60 Hz





Propuesta económica

\$ 540.211.100

DE PESOS IVA INCLUIDO

• 50 % ANTICIPO - 40 % CONTRAENTREGA - 10 % LEGALIZACIÓN OR

Información general

- Este sistema está diseñado para operar cuando la señal de la red esté presente, es decir, no funcionará cuando haya ausencia de energía.
- Al ser un sistema on grid, su diseño no está dimensionado para la adaptación de baterías. En caso de que a futuro desees implementarlas, te presentaremos una nueva oferta comercial.
- La propuesta incluye un mantenimiento sin costo durante el primer año de funcionamiento del sistema.
- Garantías: 1 año en la instalación, 10 años en paneles, 5 años inversores.
- Recuerda que los excedentes de energía que generes y no uses serán reconocidos por tu proveedor de energía actual, según las resoluciones CREG 135 y 174.
- Para que la APP de telemetría te funcione, debes contar con una buena conexión a Internet. En su ausencia no podemos validar remotamente la generación de energía
- de tu sistema y necesitaremos de tu ayuda con fotografías de los inversores para validar la energía generada. (La ausencia de Internet no inactiva el funcionamiento del sistema).

Si cambias la clave de tu red Wifi, desconectarás el sistema de la App de telemetría y su configuración tiene un costo adicional.

- El tiempo de instalación del sistema solar fotovoltaico será coordinado en conjunto.

Esta oferta tiene validez de 30 días calendario a partir de

- la fecha de presentación.

•

•



Beneficios tributarios

Con la firma de la **ley 1715 del 2014** por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales. Se abrió un nuevo horizonte para todos aquellos que inviertan en sistemas de generación a través de fuentes no convencionales de energía (FNCE), estas deducciones tributarias se verán reflejado en una disminución de la tasa de retorno de la inversión calculada (TIR), estos beneficios son:

Deducción especial en la determinación del impuesto sobre la renta.

Derecho a reducir el 50% de la renta líquida del valor total de la inversión realizada y hasta el 50% de la renta de la inversión.

Aquellos contribuyentes, declarantes del impuesto sobre la renta, que realicen directamente nuevas inversiones en investigación, desarrollo e inversión para la utilización de energía a partir FNCE o gestión eficiente de la energía, tendrán derecho a deducir hasta el 50% del valor de las inversiones. El valor para deducir anualmente no puede ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente.

Depreciación acelerada.

Depreciación acelerada del 20% anual de los equipos hasta 5 años. Gasto deducible al momento de declarar el impuesto sobre la renta, por una proporción del valor del activo que no puede superar el 20% anual.

Exclusión de bienes y servicios de IVA.

Los bienes y servicios, equipos, maquinaria, elementos y/o servicios nacionales o importados, que sean destinados para la utilización de energía a partir de las fuentes renovables no convencionales estarán excluidos del IVA.

Dr. Ciro Castro

Tel. 3016242092

Calle 75 # 49B - 56

comercial@solair.com.co

ANEXO 1.

Ítem	Descripción/Equipo	Unidad	Cantidad	Valor unitario (COP)	Valor total (COP)
1	Panel Solar 645 Wp	Und	208	\$ 645.000	\$ 134.160.000
2	Inversor 50 kWp	Und	2	\$ 24.900.000	\$ 49.800.000
				Total 1	\$ 183.960.000

Ítem	Descripción/Equipo	Unidad	Cantidad	V. Unit	V. Total
3	Materiales	-	-	-	-
4	Estructura de soporte Riel Aluminio anodizado	Und	105	\$ 170.000	\$ 17.850.000
5	Tornillería de fijación en loza	Und	27	\$ 35.000	\$ 945.000
6	Monturas Riel Conector para Riel. Aluminio Anodizado AL6005 TS	Und	100	\$ 7.500	\$ 750.000
7	Conector para Riel	Und	51	\$ 7.500	\$ 382.500
8	Monturas Mediados de abrazadera	Und	404	\$ 8.000	\$ 3.232.000
9	Monturas terminales #JC-EC	Und	26	\$ 8.000	\$ 208.000
10	Mild Clamp- Mediados de abrazadera para panel solar. Tornillo Allen M8 + Tuerca + Arandela	Und	404	\$ 10.000	\$ 4.040.000
11	End Clamp - Abrazadera de extremo para panel solar. Tornillo Allen M8 + Tuerca + Arandela Plana y resorte	Und	26	\$ 10.000	\$ 260.000
12	Monturas HPC para ajuste de inclinación - Soporte Frontal. Clamp Tipo P. Pie tipo U.	Und	26	\$ 8.000	\$ 208.000
13	Monturas HPC para ajuste de inclinación - Soporte Posterior. Clamp Tipo P. Pie tipo U.	Und	26	\$ 8.000	\$ 208.000
14	Cable Solar Fotovoltaico 6 mm2	m	1250	\$ 7.000	\$ 8.750.000
15	Cable Combiner box 1/0	m	250	\$ 40.000	\$ 10.000.000
16	Cable de acometida 250 MCM	m	150	\$ 90.000	\$ 13.500.000
17	Analizador de Red	Und	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
18	Breakers	Und	14	\$ 120.000	\$ 1.680.000
19	DPS	Und	14	\$ 90.000	\$ 1.260.000
20	Conduit	Und	4	\$ 36.000	\$ 144.000
21	Desconexión	Und	1	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000
22	Combiner Box	Und	1	\$ 6.900.000	\$ 6.900.000
23	Interconexiones del Transformador	Und	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
24	Tubería EMT	m	1523	\$ 37.000	\$ 56.351.000
25	Curvas EMT	Und	462	\$ 12.800	\$ 5.913.600
26	Anclajes de pared	Und	305	\$ 25.000	\$ 7.625.000
27	Herrajes	Und	68	\$ 15.000	\$ 1.020.000
28	Pintura Naranja de señalización eléctrica	Und	1	\$ 32.000	\$ 32.000
29	Bandeja portacables	m	35	\$ 125.000	\$ 4.375.000
30	Aisladores de puesta a tierra	Und	4	\$ 170.000	\$ 680.000
31	Cemento conductivo	Und	1	\$ 200.000	\$ 200.000
32	Varilla Copperweld	Und	7	\$ 450.000	\$ 3.150.000
33	Canalizaciones	Und	1	\$ 900.000	\$ 900.000
34	Bolsa de cemento	Und	3	\$ 42.000	\$ 126.000
35	Sacos de arena	Und	8	\$ 12.000	\$ 96.000
36	Grava	Und	5	\$ 13.000	\$ 65.000
37	Cajas de registro	Und	5	\$ 250.000	\$ 1.250.000
38	Adecuación en subestación	Und	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
39	Tablero eléctrico de 16 puestos	Und	2	\$ 290.000	\$ 580.000
40	Gabinetes	Und	2	\$ 2.600.000	\$ 5.200.000

41	Marquillas	Und	27	\$ 1.500	\$ 40.500
42	Monitoreo				
43	Cámara tipo bala 720p	Und	4	\$ 175.000	\$ 700.000
44	DVR 4 CH @ HDD 1 TB	Und	1	\$ 1.650.000	\$ 1.650.000
45	Video balum	Und	4	\$ 12.000	\$ 48.000
46	Fuente de voltaje	Und	4	\$ 12.000	\$ 48.000
47	Cable UTP Cat 5E	m	300	\$ 550	\$ 165.000
48	Punto de acceso móvil	Und	1	\$ 275.000	\$ 275.000
49	Modem Wifi	Und	1	\$ 254.000	\$ 254.000
50	Smart Meter/Controlador de potencia	Und	1	\$ 10.300.000	\$ 10.300.000
51	Datamanger	Und	1	\$ 3.850.600	\$ 3.850.600
52	Medidor de energía	Und	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000
53	Estación meteorológica	Und	1	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000
54	Cerramiento	Und	1	\$ -	\$ -
55	Operación				
56	Ingeniería & Diseño	Und	1	\$ 12.300.000	\$ 12.300.000
57	Bodegaje	Und	1	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000
58	Adecuación en sitio de instalación	Und	1	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
59	Alquiler de mezcladora de cemento	Und	1	\$ 1.253.472	\$ 1.253.472
60	Interventoría	Und	1	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000
61	Logística del personal	Und	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
62	Mano de obra	Und	1	\$ 17.500.000	\$ 17.500.000
63	Logística equipos	Und	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
64	Logísticas materiales	Und	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
65	Siso	Und	1	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
66	EPP	Und	1	\$ 9.800.000	\$ 9.800.000
67	Director de Obra	Und	1	\$ 16.000.000	\$ 16.000.000
68	Trámites / Documentación				
69	Pólizas de Cumplimiento	Und	1	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000
70	Responsabilidad Civil Extracontractual	Und	1	\$ 735.000	\$ 735.000
71	Póliza de bienes y servicios	Und	1	\$ 850.000	\$ 850.000
72	Póliza de buen manejo del anticipo	Und	1	\$ 2.630.000	\$ 2.630.000
73	Póliza del pago de parafiscales	Und	1	\$ 385.000	\$ 385.000
74	Trámites UPME	Und	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
75	Legalización Operador de Red	Und	1	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000
76	Certificado RETIE de la planta de generación	Und	1	\$ 1.520.000	\$ 1.520.000
77	Trámites Ambientales Locales	Und	1	\$ 2.415.000	\$ 2.415.000
78	Trámites de Construcción e intervención	Und	1	\$ 2.320.000	\$ 2.320.000
Garantía: Paneles 10 años Inversor 5 años				Subtotal (COP)	\$ 299.370.672
Entrega 8 meses				IVA 19%	\$ 56.880.428
Validez 30 días				Total 2	\$ 356.251.100

Total propuesta (Total 1+2)		IVA Incluido
		\$ 540.211.100